A　R1601

RS-232C無線通信ユニット

[2.4GHzスペクトラム拡散無線データ通信ユニット]

取扱説明書

Ver.1.00

アドー·ジャパン株式会社

履歴
2006年 5月22日　初版作成

商標
本書に記載されている社名、製品名等はそれぞれ各社の各国での登録商標または商標です。
発行者：アドー・ジャパン株式会社 東京都中央区日本橋小舟町８－６　　　Printed in Japan

Note

■ 本製品の修理･改造は電波法に基づいた処罰を受ける場合がありますので絶対に行わないでください。

■ 記載内容の一部または、全部を無断で複製、転写、転載、改変することは法律で禁じられています。

■ 添付のソフトウェアはバックアップ用以外のコピーを禁じます。

■ 記載内容、製品の仕様、意匠等について予告なしに変更する場合があります。

警告

■ お客様が、本製品を修理･改造すると著しく性能を悪化させる場合がありますので絶対に行わないでください。

■ 違法な改造及び使用に関しては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

注意

■ 本ユニットは電波で通信するため、周囲の環境や使用方法により、通信が一時的に途切れる事があります。
そのため、医療機器等人命や他の機器･装置に損傷を与えるおそれのある二次的障害、本ユニットの動作、性能、信頼性等の二次的障害に対し、一切の責任を負いかねます。

■ 本ユニットの電波により、誤動作する恐れがある機器の近くでは使用しないでください。

■ 通信性能は周囲の環境の影響を受けますので、あらかじめ十分通信テストの上ご使用ください。

■ 窓を締め切った自動車の中や、直射日光があたる場所、湿度の非常に高いところでの保管や使用はおやめください。

■ 本ユニットは防水、防滴構造ではありません。油煙や水のかからないようにしてください。
また、ケースに水や異物が入った場合は機器の使用を中止してください。

■ 本ユニットを落下したり、強い衝撃を与えたりしないでください。

■ 結露(寒い所から急に暖かい所へ移動させる等)させないでください。

■ 酸、アルカリ、有機溶剤、腐食性ガス等の影響を受ける環境では使用しないでください。

■ 本仕様書は、改良及び部品の製造中止等により変更される事があります。また、カスタム対応した製品には対応しないものです。

目次

1 概要

1.1 ADDO R1601 の概要

本RS-232C 対応2.4GHz スペクトラム拡散無線データ通信ユニットADDO R1601 (以降ADDO R1601) は、パソコンと機器間の無線データ通信を可能にする装置です。
ADDO R1601を使用する事によりいままで有線の配線が困難な場所に設置してデータを取得することが可能になります。
本キットはアンテナ及びＲＳ２３２Ｃケーブルを含み、すぐに無線通信を行うことが出来ます。

1.2 特長

■ コンパクトサイズ
サイズ　縦：約 100mm × 横：約 65mm × 厚さ：約 35mm
(突起物及び、アンテナ、接続ケーブルは除く)

■ RS-232C インターフェース対応
外部インターフェースはPC (外部機器) に簡単に接続できるRS-232C を採用

2 梱包品一覧

パッケージ内容は次のようになっています。

■ ADDO R1601 本体	1個
■ アンテナ	1本
■ インストールディスク＋マニュアル(CD-ROM)	1枚
■ ADDO R1601固定用マジックテープ	1枚
■ ＲＳ２３２Cケーブル	1本
■ ＡCアダプタ	1個

3 本キットの導入に必要な環境

■ 親機

以下のような構成のIBM PC/AT 互換機(DOS/V 機)

OS: Windows 2000, Windows XP

■ 子機

以下のような構成のIBM PC/AT 互換機(DOS/V 機) もしくはRS-232Cポートを装備した外部機器

OS: Windows 2000, Windows XP

RS-232C ポート

4 DIP スイッチ機能

■ **DIPSW（ディップスイッチ）の各SWについてその機能を示します。**



スイッチ	機　　能		出荷時設定
SW1	未使用：ON 固定にて動かさないで下さい		ON
SW2	未使用：OFF 固定にて動かさないで下さい		OFF
SW3	ON：バイナリモード	OFF：テキストモード	OFF
SW4	ON：RS232C	OFF：未使用	OFF
SW5	未使用：OFF 固定にて動かさないで下さい		OFF
SW6	未使用：OFF 固定にて動かさないで下さい		OFF
SW7	ON：設定をデフォルトに戻す	OFF：通常動作	OFF
SW8	未使用：ON 固定にて動かさないで下さい		ON

■ バイナリテキストモード切り替え機能 (※)		
	SW3	SW3がON でバイナリデータの送受信が可能になります。(OFF 時はテキストデータのみ対応)

■ 設定データの初期化		
	SW7	不揮発性メモリに記憶されている設定データを初期化します。

(※)バイナリモードにおいては以下の機能が無効になります。

■ コマンド文字列設定 (CMD)

コマンド文字列に指定された文字列を受信してもコマンドと認識されません。
そのまま無線送信されます。

■ CR+LF 受信によるパケット化→ 無線送信

CR+LF を受信してもパケット化しません。
制御コードも他のキャラクタコードと同様の扱いです。
パケット化→ 無線送信のトリガは指定時間 (パケットタイマ設定)
経過、または指定文字数 (パケット長設定) 到達のどちらかとなります。

5 運用上の注意

■ 専用AC アダプタについて

専用AC アダプタは本ユニット専用品以外使用しないで下さい。
専用AC アダプタ以外を使用した場合、破損および最悪の場合には火災のおそれがあります。

■ 使用方法について

アンテナの周辺には金属物を置かないでください。通信距離が極端に短くなる原因になります。
コネクタ類に無理な力を加えないでください。変形および破損の原因になります。

6 通信評価

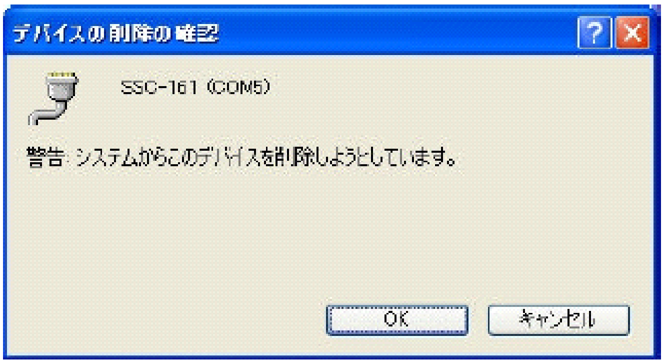
通信評価用にADDO R1601 とPC の通信環境を2 セット使用し、対向テストを行うためのソフトウェア「Evaluation.exe」を添付してあります。詳しくは『ADDO R1601 Evaluation.exe 操作マニュアル』を参照してください。

7 PC からのアンインストール

1) 管理者権限でOS のログインを行ってください。
2) PC とADDO R1601 がケーブルで繋がれていることを確認してください。
3) デバイスマネージャを開き「ポート」の項目にから「ADDO R1601」を選択します。



4) 「Delete」キーを選択します。
5) 「デバイスの削除の確認」ダイアログが表示されるので、「OK」ボタンを選択します。



6) 以上でPC からのアンインストール(定義ファイルの削除)は完了です。

8 資料

8.1 ADDO R1601 仕様

■ 本体

外形寸法	約D100×W65×H35(mm) [アンテナ等突起部は含まず]
重量	約94g
消費電力	150mA (TYP)

■ RS-232C インターフェース部

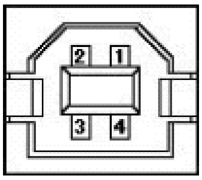
同期方式	歩調同期
接続手順	無手順
ビット構成	7 ビット/ 8 ビット
パリティ	なし/ 奇数/ 偶数
ストップビット	1 ビット/ 2 ビット
ボーレート	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 76800
ハンドシェイク	ハードハンドシェイク、XON/XOFF、なし
実装コネクタ	mini-DIN 9pin
電源供給	専用AC アダプタから供給

■ 無線部

カテゴリ	シングルアンテナトランシーバ
発信方式	PLL 制御VCO
周波数範囲	2402.0～2482.0MHz
チャンネルステップ	2.0MHz
周波数安定度	±30ppm
送信出力	9.0mw±3mw / MHz
拡散チップ	5
データレート	160Kbps
通信距離	最大100m [条件により変化します]

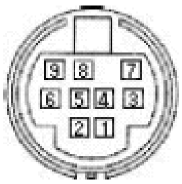
8.2 コネクタ仕様

■ 電源コネクタ仕様



ピン番号	端子名称	内　容
1	VBUS	電源用端子
2	ー	ー
3	ー	ー
4	GND	グランド用端子

■ RS-232C ポートコネクタ仕様(mini-DIN 9pin)



ピン番号	端子名称	内　容
2	TXD	シリアルデータ送信出力端子
3	RXD	シリアルデータ受信入力端子
5	GND	グランド端子
7	CTS	送信停止･再開要求
8	RTS	受信停止･再開要求

A

アドー・ジャパン株式会社

本　社：〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町８－６
新江戸橋ビル４F
TEL：03-5652-1715　FAX：03-3660-5650

営業所：〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原４－４－６４
新大阪千代田ビル８F
TEL：06-6391-9303　FAX：06-6391-9304
URL：http://www.ADDO-Japan.com